Aus der Frauenklinik der Universität Tübingen
Geschäftsführender Direktor: Professor Dr. H. A. Hirsch

# Die Verarbeitung der Tubensterilisation in den ersten 9 Monaten nach dem Eingriff

## Ergebnisse einer prospektiven Untersuchung bei 97 Frauen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
(Klinische Medizin)
der Eberhard-Karls-Universität
Tübingen

vorgelegt von

Waltraud Burgemeister
geb. Steffens
aus Heimertingen

1979

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536519_0048

Aus der Frauenklinik der Universität Tübingen
Geschäftsführender Direktor: Professor Dr. H. A. Hirsch

# Die Verarbeitung der Tubensterilisation in den ersten 9 Monaten nach dem Eingriff

## Ergebnisse einer prospektiven Untersuchung bei 97 Frauen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
(Klinische Medizin)
der Eberhard-Karls-Universität
Tübingen

vorgelegt von

Waltraud Bürgemeister
geb. Steffens
aus Heimertingen

1979

Dekan: Professor Dr. H. Heimann
Berichterstatter: Privatdozent Dr. S. Kunz
(Professor Dr. H.A. Hirsch)

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

INHALTSVERZEICHNIS


| | Seite |
|---|---|
| Einleitung | 2 |
| Methodik | 4 |
| Ergebnisse | |
| I. Somatisches Befinden | 6 |
| II. Psychisches Befinden | 8 |
| III. Verhältnis zu den Kindern | 11 |
| IV. Partnerbeziehung | 11 |
| V. Sexuelles Verhalten | 15 |
| VI. Einstellung zur Sterilisation | 17 |
| VII. Verarbeitung der Sterilisation | 21 |
| Diskussion und Schlussfolgerungen | 22 |
| Zusammenfassung | 34 |
| Literaturverzeichnis | 35 |
| Anhang | 38 |

## EINLEITUNG

Die Tubensterilisation ist heute von der Operationstechnik her ein relativ einfacher und komplikationsarmer Eingriff (Übersicht bei Hirsch, 1974, und Hulka, 1977). Unter den Verhütungsmethoden ist sie die sicherste und nicht mit den Nebenwirkungen einer Medikamenteneinnahme belastet (Übersicht bei Hirsch et al., 1977). Im Gegensatz zu den anderen Verhütungsmethoden ist die Sterilisation jedoch praktisch irreversibel, deshalb ist die Entscheidung für die Sterilisation folgenschwer und muß sorgfältig bedacht werden. Eines der Hauptprobleme der Sterilisation liegt in der psychischen Verarbeitung des irreversiblen Verlusts der Reproduktionsfähigkeit; hierbei spielen die Definition der Frauenrolle durch die Gesellschaft und das Selbstverständnis der Frau eine wesentliche Rolle. Von großer Bedeutung ist auch die Beratung der Patientin durch den Arzt; eine gute Beratung ist die beste Voraussetzung für eine positive Verarbeitung der Sterilisation (DiMusto et al., 1974).

Zunächst stellt sich die Frage nach den möglichen Auswirkungen der Sterilisation auf das körperliche und seelische Wohlbefinden. Dazu gibt es eine Reihe katamnestischer Untersuchungen, die sich mit der postoperativen Entwicklung sterilisierter Frauen befassen. Diese Untersuchungen lassen jedoch eine Reihe von Fragen unbeantwortet. Wenn z.B. eine Frau meint, das Verhältnis zum Partner habe sich nach der Sterilisation verschlechtert, so wäre auch von Interesse, wie die Frau die Partnerbeziehung vor der Sterilisation eingeschätzt hatte. Derartige Fragestellungen können nur mit einer prospektiven Untersuchung geklärt werden.

Es wurde hier deshalb versucht, in einer prospektiven Untersuchung präoperative Faktoren zu erfassen, die ein Risiko für den postoperativen Verlauf darstellen könnten. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit sind als Anhaltspunkte für die Ermittlung und gezielte Betreuung solcher Patientinnen zu verstehen, die in der postoperativen Entwicklung möglicherweise gefährdet sind.

## METHODIK

Alle Frauen, die sich im Zeitraum von Juli 1975 bis Mai 1976 in der Tübinger Universitäts-Frauenklinik einer laparoskopischen Tubensterilisation (bipolare Technik) unterzogen und vor der Sterilisation einen Fragebogen ausgefüllt hatten, der Bezug nahm auf soziales Milieu, Schulbildung, Partnerbeziehung, Geschlechtsleben, Motivation zur Tubensterilisation, Erwartungen bezüglich der Sterilisation (Inauguraldissertation Dölker, 1979), wurden 3 bis 9 Monate nach der Sterilisation angeschrieben und gebeten, wiederum einen Fragebogen auszufüllen. Der postoperative Fragebogen erfaßte die folgenden Punkte:

a) somatisches Befinden
b) psychisches Befinden
c) Verhältnis zu den Kindern
d) Partnerbeziehung
e) Sexualleben
f) Einstellung zur Sterilisation

Die einzelnen Fragen sind im Anhang wiedergegeben.

97 Patientinnen, i.e. 86 % der angeschriebenen Patientinnen, beantworteten den postoperativen Fragebogen. Der relativ große Rücklauf ist damit zu erklären, daß bei Nichtbeantwortung des Schreibens zweimal rückgefragt wurde.

Die Sterilisation erfolgte überwiegend aus gemischter Indikation (erfüllter Kinderwunsch). Eine rein medizinische Indikation lag in 4 Fällen vor, die im folgenden nicht berücksichtigt werden.

Es wurden 3 Patientengruppen unterschieden:

| | | |
|---|---|---|
| A) Sterilisatio im Intervall: | 54 Pat. | ≙ 56 % |
| B) Sterilisatio mit Interruptio: | 25 Pat. | ≙ 26 % |
| C) Sterilisatio post partum: | 18 Pat. | ≙ 19 % |

Es wäre für die Auswertung günstiger gewesen, drei etwa gleich große Kollektive zu vergleichen, die zudem hinsichtlich ihrer soziologischen Daten vergleichbar zusammengesetzt sein sollten. Diese Forderung ist jedoch nur mit großem zeitlichem und planerischem Aufwand zu erfüllen.

Es wurde mit Hilfe des $\chi^2$-Tests geprüft, ob sich die genannten drei Patientengruppen in der Beantwortung der einzelnen Fragen signifikant unterschieden. Sodann wurde eine Reihe der präoperativ von Dölker (Inauguraldissertation 1979) erhobenen Daten mit den postoperativen Antworten mittels des $\chi^2$-Tests verglichen und untersucht, ob sich Zusammenhänge zwischen präoperativen Daten und postoperativer Entwicklung finden ließen.

ERGEBNISSE

I. Somatisches Befinden

18 (19 %) der Patientinnen gaben eine Gewichtszunahme an, 8 (8 %) eine Gewichtsabnahme. Es fand sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen Gewichtszunahme und Partnerbeziehung vor der Sterilisation (Abb.I.1a). Es scheint, daß bei einer Frau mit gestörter Partnerbeziehung die zusätzliche Belastung durch die Sterilisation eher zu einer Gewichtszunahme führt.

18 (19 %) Frauen gaben von der Periode unabhängige Schmerzen im Unterleib an, 26 (27 %) hatten das subjektive Gefühl, "ihr Bauch sei dicker geworden".

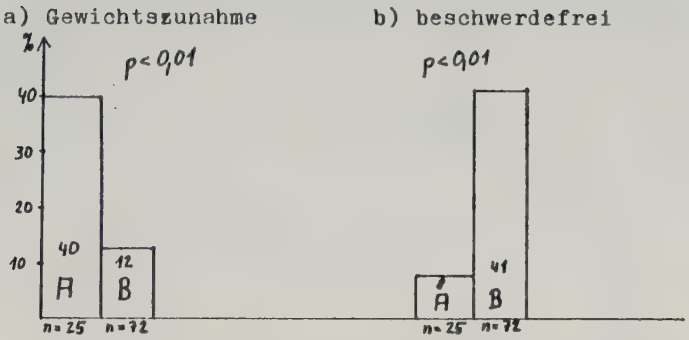
Ein weiterer Punkt sind die Auswirkungen der Sterilisation auf Cyclus und Menstruation. 2 Patientinnen klagten über das Auftreten von Wechseljahrsbeschwerden (Alter zum Zeitpunkt der Befragung 44 Jahre bzw. 48 Jahre).

33 (34 %) der Patientinnen gaben eine postoperativ stärkere Menstruationsblutung an, 13 hatten erstmals dysmenorrhoische Beschwerden. Bei 13 Frauen war die Periode nach der Sterilisation unregelmäßig geworden. Von diesen 13 Frauen hatten 8 im letzten halben Jahr vor der Sterilisation Ovulationshemmer genommen. 23 (24 %) Frauen gaben an, der Cyclus sei schon vor der Sterilisation unregelmäßig gewesen und postoperativ sei keine Änderung eingetreten.

32 (33 %) Patientinnen litten postoperativ weder an Dysmenorrhoe, Hypermenorrhoe noch bemerkten sie Gewichtsveränderungen, Unterleibsschmerzen oder Wechseljahrsbeschwerden. Hierbei waren die Frauen, die präoperativ eine gute Partnerbeziehung hatten, signifikant stärker vertreten (Abb.I.1b).

Abb. I.1: Zusammenhang zwischen präoperativer Partnerbeziehung und
a) Gewichtszunahme
b) postoperativen Beschwerden

Gruppe A: Partnerbeziehung gestört
Gruppe B: Partnerbeziehung befriedigend

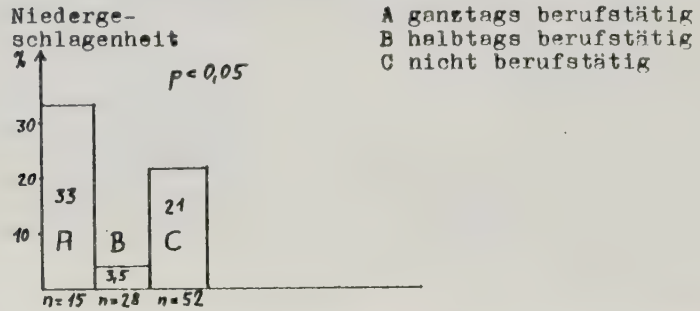



Die in den Säulen angeführten Zahlen sind hier und in den folgenden Abbildungen jeweils die Prozentzahlen.

## II. Psychisches Befinden

17 (17 %) Patientinnen gaben für die Zeit nach der Sterilisation ein Gefühl der Niedergeschlagenheit an. Frauen, die halbtags berufstätig waren, waren signifikant weniger vertreten (Abb.II.1). Patientinnen der Gruppe Sterilisatio mit Interruptio gaben nicht häufiger Niedergeschlagenheit an als die anderen.

Abb. II.1: Zusammenhang zwischen Niedergeschlagenheit und Berufstätigkeit




7 (7 %) Frauen meinten, sie hätten lange gebraucht, um sich von dem Eingriff zu erholen, 15 (15 %) hatten dazu keine klare Meinung. Frauen der Gruppe Sterilisatio mit Interruptio waren hier nicht überrepräsentiert.
4 Frauen hatten das Gefühl, sie seien anfälliger für Krankheiten. 3 Patientinnen gaben an, mehr als früher zu rauchen; 3 rauchten weniger als vor der Sterilisation.

Die Verteilung der Antworten auf die Patientengruppen ist in Tab. II.1 aufgeführt.

Tab. II.1

| | Steril. im Intervall n = 54 | Steril. mit Interr. n = 25 | Steril. post partum n = 18 |
|---|---|---|---|
| Längere Rekonvaleszenz | 4 | 2 | 1 |
| anfälliger für Krankheiten | 3 | 0 | 1 |
| rauchen mehr | 2 | 1 | 0 |
| rauchen weniger | 2 | 1 | 0 |

36 (37 %) Frauen hatten ein stärkeres Verlangen nach Zärtlichkeit in der Zeit nach der Sterilisation.

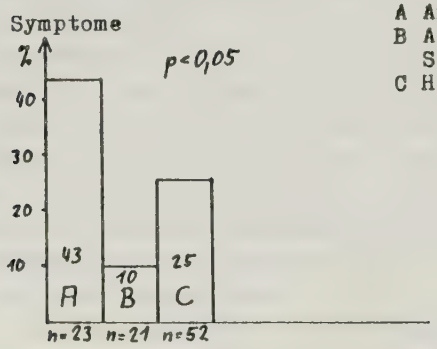
Die meisten Frauen gaben an, mit ihren Alltagsproblemen zurechtzukommen; 4 Frauen fühlten sich ihnen überhaupt nicht mehr gewachsen; davon gehörte eine zur Gruppe Sterilisatio mit Interruptio, die anderen zur Gruppe Sterilisatio im Intervall. Alle 4 Frauen waren älter als 35 Jahre; 3 waren Hausfrauen, eine halbtags berufstätig; alle hatten 2 oder 3 Kinder; 3 Frauen hatten schon präoperativ angegeben, die Arbeit im Haushalt werde ihnen zuviel; eine Frau bereute die Sterilisation.

Wir gingen auch der Frage nach, ob die Sterilisation sich auf Aktivität und Lebensfreude der betroffenen Frauen auswirkt. 35 (36 %) Frauen hatten mehr Lust, ihren Hobbies nachzugehen. 28 (29 %) gaben an, lieber mit Freunden und Bekannten zusammen zu sein als vor der Sterilisation. Es gab hier keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen Sterilisatio im Intervall, Sterilisatio mit Interruptio und Sterilisatio im Wochenbett.

Von Interesse ist auch die Reaktion auf den Verlust der Gebärfähigkeit. 5 Frauen hatten das Gefühl, daß ihnen irgendetwas fehle. 3 davon waren unsicher, ob sie sich noch einmal sterilisieren lassen würden.

Symptome für eine noch bestehende Auseinandersetzung mit dem Verlust der Gebärfähigkeit (d.h. Gedanken an Schwangerschaft, Reaktion auf den Anblick schwangerer Frauen und kleiner Kinder) zeigten 26 (27 %) Patientinnen. Aufgeschlüsselt nach den drei Gruppen: 11 Frauen mit Sterilisatio im Intervall, 11 Frauen mit Sterilisatio und Interruptio, 4 Frauen mit Sterilisatio post partum. Bei dieser Verteilung ergaben sich keine signifikanten Unterschiede. Signifikant überrepräsentiert waren jedoch Arbeiterinnen (Abb.II.2).

Abb. II.2: Zusammenhang zwischen Beruf und dem Auftreten von Symptomen einer noch bestehenden Auseinandersetzung mit dem Verlust der Gebärfähigkeit




A Arbeiterinnen
B Angestellte, Beamte, Selbständige
C Hausfrauen

III. Verhältnis zu den Kindern

36 (37 %) Patientinnen glaubten, daß sie sich mehr um ihre Kinder sorgten als vor der Sterilisation. 14 Frauen meinten, daß der Partner sich jetzt mehr für die Kinder interessiere. Es gab bei beiden Punkten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen Sterilisatio im Intervall, Sterilisatio mit Interruptio und Sterilisatio post partum.

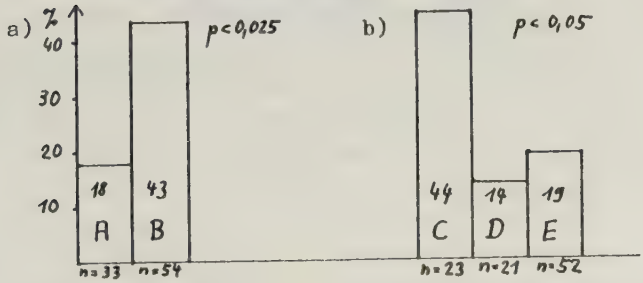
IV. Partnerbeziehung

Insgesamt 31 (32 %) Patientinnen gaben an, daß sie sich mit dem Partner besser verstünden als vor der Sterilisation; bei Frauen, die präoperativ eine eingeschränkte Orgasmusfähigkeit hatten, war dies signifikant seltener der Fall als beim Restkollektiv (Abb. IV.1.a).

23 (24 %) Frauen hatten das Gefühl, daß sich der Partner mehr um sie kümmere als vorher; hier waren Arbeiterinnen signifikant stärker vertreten (Abb. IV.1.b).

Abb. IV.1: Zusammenhang zwischen Auswirkung auf die Partnerbeziehung und
a) präoperativer Orgasmusfähigkeit
b) Beruf

A Orgasmusfähigkeit eingeschränkt
B Orgasmusfähigkeit nicht beeinträchtigt
C Arbeiterinnen
D Angest., Beamte, Selbständige
E Hausfrauen




Verbesserung der Partnerbeziehung

vermehrte Zuwendung von seiten des Partners

Unter den Frauen, bei denen sich die Partnerbeziehung positiv verändert hatte, waren die Frauen der Gruppe Sterilisatio mit Interruptio in der Tendenz überrepräsentiert (Tab.IV.1).

Tab. IV.1

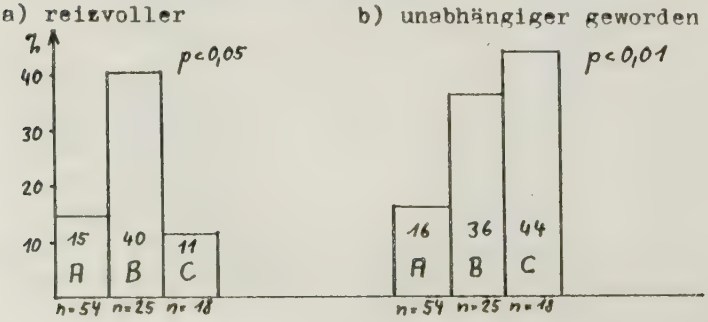
| | Steril.im Intervall n = 54 | Steril.mit Interruptio n = 25 | Steril. post partum n = 18 |
|---|---|---|---|
| verstehen sich besser mit Part. | 16 (30 %) | 10 (40 %) | 5 (28 %) |
| Partner kümmert sich mehr als vorher | 10 (19 %) | 9 (36 %) | 4 (22 %) |

20 (21 %) Frauen meinten, daß ihr Partner sie reizvoller finde als vor der Sterilisation. Bei den Frauen der Gruppe Sterilisatio mit Interruptio war dies signifikant häufiger der Fall (Abb. IV.2.a).

26 (27 %) Patientinnen meinten, sie seien seit der Sterilisation von ihrem Partner unabhängiger geworden. Hierbei waren die Frauen der Gruppe Sterilisatio im Intervall signifikant weniger vertreten (Abb.IV.2.b).

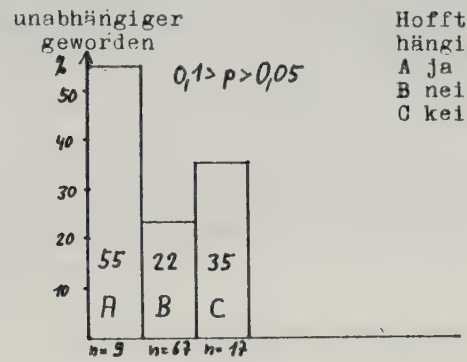
Abb. IV.2: Zusammenhang zwischen Gruppenzugehörigkeit und a) Attraktivität für den Partner
b) Unabhängigkeit

A Steril. im Intervall
B) Steril. mit Interruptio
C Steril. post partum



Unter den Frauen, die sich nach der Sterilisation vom Partner unabhängiger fühlten, waren mit hoher Zufallswahrscheinlichkeit häufiger die Frauen vertreten, die präoperativ geglaubt hatten, durch die Sterilisation von ihrem Partner unabhängiger zu werden (Abb.IV.5).

Abb. IV.5: Zusammenhang zwischen Gefühl der Unabhängigkeit und präoperativer Erwartung




Nur 4 Patientinnen meinten, sich mit ihrem Partner nicht mehr so gut zu verstehen. Offen ist, ob sie dies auf die Sterilisation zurückführten oder ob andere Gründe vorhanden waren. 14 Frauen gaben an, sie hätten weniger Lust zu Zärtlichkeiten mit dem Partner als früher.

10 Frauen hatten die Befürchtung, ihr Partner könne sie vielleicht nicht mehr so reizvoll finden wie vor der Sterilisation. Hierbei gab es keinen Unterschied zwischen den Gruppen Sterilisatio im Intervall, Sterilisatio mit Interruptio und Sterilisatio im Wochenbett. Hingegen sind die Frauen tendenziell überrepräsentiert, die präoperativ angegeben hatten, daß sich der Partner nicht genug um sie kümmere und daß sie sexuelle Probleme selten oder nie mit dem Partner besprechen könnten (Tab.IV.2).

Tab. IV.2

| | Partner kümmert sich nicht/zu wenig | sehr | Pat. kann sexuelle Probleme besprechen selten/nie | fast immer |
|---|---|---|---|---|
| Furcht vor Verlust der Anziehungskraft | 7 (28 %) | 3 (4%) | 5 (33 %) | 5 (6 %) |

## V. Sexuelles Verhalten

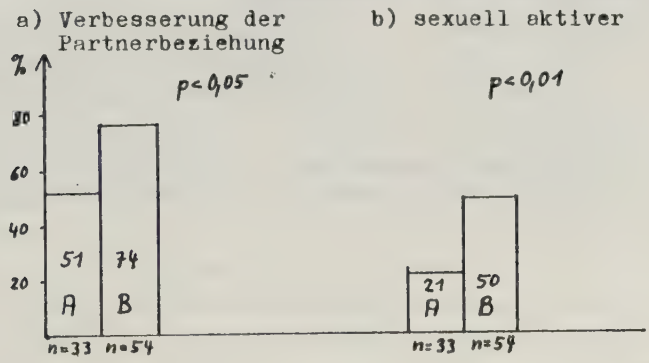
3 Patientinnen gaben an, sie hätten häufiger Schmerzen beim Geschlechtsverkehr als vor der Sterilisation.
8 Frauen klagten über eine Abnahme der Libido; 7 dieser Frauen waren älter als 30 Jahre.

60 (62 %) Frauen hatten dagegen den Eindruck, daß das sexuelle Verhältnis zum Partner besser geworden sei. Frauen, die präoperativ eine eingeschränkte Orgasmusfähigkeit (selten oder nie Orgasmus) hatten, waren hier signifikant seltener vertreten (Abb. V.1a).

36 (37 %) Patientinnen gaben an, sexuell aktiver zu sein als vor der Sterilisation. Auch hier waren Frauen mit präoperativen Orgasmusstörungen signifikant unterrepräsentiert (Abb. V.1.b).

Abb. V.1: Zusammenhang zwischen präoperativer Orgasmusfähigkeit und
a) Verbesserung der sex. Partnerbeziehung
b) Steigerung der sexuellen Aktivität

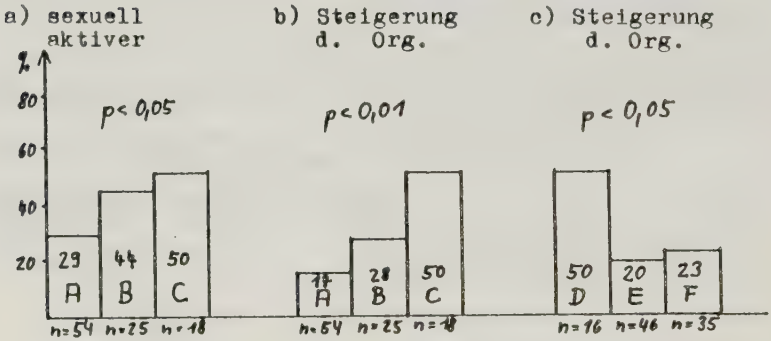
A Orgasmusfähigkeit eingeschränkt
B Orgasmusf. nicht beeinträchtigt



Eine Steigerung der sexuellen Aktivität wurde von Frauen der Gruppe Sterilisatio im Intervall signifikant seltener angegeben (Abb. V.2.a).

25 (26 %) Patientinnen bemerkten eine Steigerung der Orgasmusfähigkeit nach der Sterilisation! Vor allem junge Frauen gaben dies an (Abb. V.2.b). Die Frauen der Gruppe Sterilisatio im Intervall waren hier signifikant unterrepräsentiert (Abb. V.2.c).

Abb. V.2: Zusammenhang zwischen
a) Gruppenzugehörigkeit und Steigerung der sexuellen Aktivität
b) Gruppenzugehörigkeit und Steigerung der Orgasmusfähigkeit
c) Alter und Steigerung der Orgasmusfähigkeit




A Sterilisatio im Interv.
B Sterilisatio m.Interr.
C Steril. post partum
D jünger als 31 Jahre
E 31 bis 35 Jahre
F älter als 35 Jahre

## VI. Einstellung zur Sterilisation

### a) Sterilisation als Kontrazeption

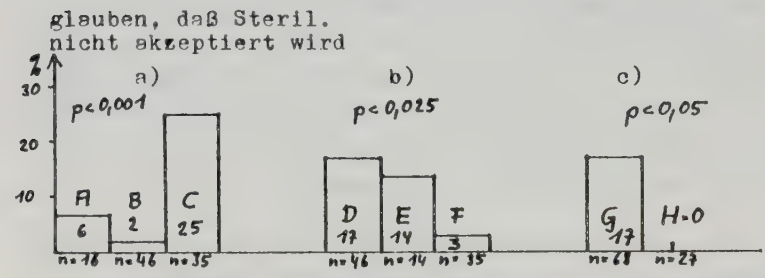
3 Frauen verwendeten noch andere Verhütungsmittel, um eine Schwangerschaft sicher zu vermeiden. 9 Frauen hatten schon einmal geglaubt, trotz Sterilisation wieder schwanger zu sein. Insgesamt überwog jedoch die Erleichterung darüber, keine Angst mehr vor einer ungewünschten Schwangerschaft haben zu müssen (88 Nennungen ≙ 90 %).

43 (44 %) Patientinnen würden die Sterilisation als Verhütungsmethode bedenkenlos empfehlen, 53 nur mit Einschränkungen, 2 Frauen würden die Sterilisation auf keinen Fall empfehlen. Von diesen beiden Frauen war die eine 37 Jahre alt, Hausfrau, 4 Kinder, Ehemann Facharbeiter, die Sterilisation erfolgte im Anschluß an eine Interruptio aus sozialer Indikation bei erfülltem Kinderwunsch. Die zweite Frau war 35 Jahre alt, Hausfrau, 3 Kinder, Ehemann Arbeiter, z.Zt. arbeitslos, die Sterilisation erfolgte anläßlich einer Laparoskopie wegen Verdachts auf Adnextumor bei Sterilisationswunsch.

### b) Sterilisation und Umwelt

Die Reaktion der Umwelt spielt eine wichtige Rolle für die Verarbeitung der Sterilisation. 61 (63 %) Frauen waren der Meinung, daß die Umgebung die Sterilisation akzeptiere; 25 (26 %) Frauen waren sich dessen nicht sicher und 11 Frauen glaubten, bei ihrer Umgebung kein Verständnis für die Sterilisation finden zu können. Diese letztere Gruppe weist einige Besonderheiten auf hinsichtlich ihrer Zusammensetzung: es waren ausschließlich Frauen mit Volksschulbildung, in der Mehrzahl über 35 Jahre alt und aus Orten bis zu 10 000 Einwohnern (Abb. VI.1.a-c).

Abb. VI.1: Zusammenhang zwischen Einschätzung der Reaktion der Umgebung und
a) Alter
b) Einwohnerzahl des Heimatorts
c) Schulbildung




A bis 30 Jahre
B 31 bis 35 J.
C über 35 J.

D bis 5000 Ew.
E 5-10.000 Ew.
F über 10.000 Ew.

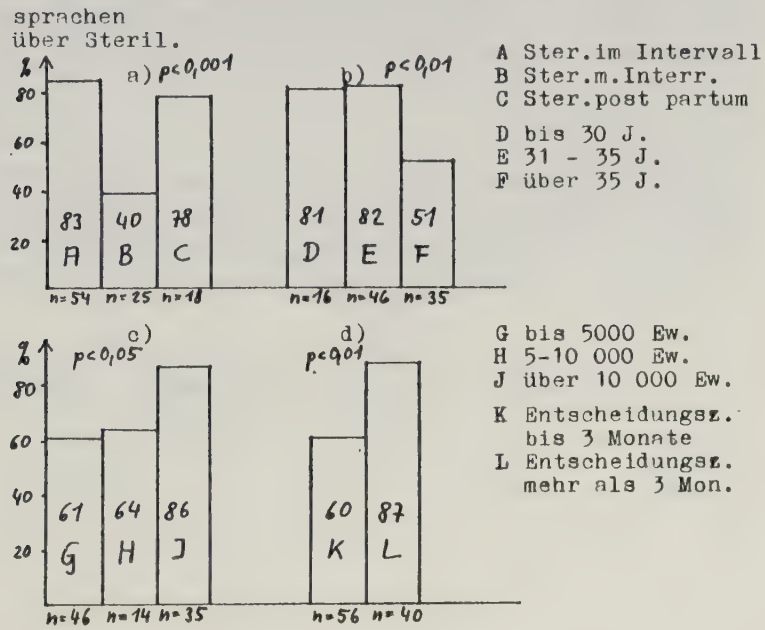
G Volksschulbildung
H höhere Abschlüsse

Die Vermutung liegt nahe, daß diese Frauen eher Schuldgefühle (Trennung von Sexualität und Fortpflanzung) entwickeln und zu einer Fehlverarbeitung der Sterilisation neigen. Hierzu fanden sich folgende Zahlen: 4 dieser 11 Frauen zeigten eine positive Tendenz in der Verarbeitung der Sterilisation (Gesamtkollektiv positive Tendenz bei 67 %). Des weiteren glaubten von den 8 Frauen mit postoperativer Abnahme der Libido 5 an eine ablehnende Haltung der Umgebung. Statistisch verwertbar sind diese Angaben wegen der kleinen Stichprobenzahl nicht. Es scheint dies jedoch ein wichtiger Punkt zu sein, der bei der präoperativen Beratung beachtet werden sollte.

68 (70 %) Frauen hatten mit Freunden oder Bekannten über die Sterilisation gesprochen und hatten sich verstanden gefühlt, eine Frau war auf Unverständnis gestoßen;
27 Frauen vermieden es, über die Sterilisation zu sprechen.

Es zeigte sich, daß Frauen der Gruppe Sterilisatio mit Interruptio signifikant seltener über die Sterilisation sprachen (Abb. VI.2.a). Ebenso sprachen Frauen, die älter als 35 Jahre waren, signifikant seltener über die Sterilisation, desgleichen Frauen aus Orten bis zu 10.000 Einwohnern und Frauen, die einen Entscheidungszeitraum von drei Monaten und weniger vor der Sterilisation hatten (Abb. VI.2.b-d).

Abb. VI.2: Zusammenhang zwischen Kommunikation über die Sterilisation und
a) Gruppenzugehörigkeit
b) Alter
c) Einwohnerzahl des Heimatorts
d) Entscheidungszeitraum



c) Einstellung zur Sterilisation

Die Patientinnen wurden befragt, ob sie wieder eine Sterilisation vornehmen lassen würden, wenn sie nochmals vor der Entscheidung stünden. 87 (89 %) Frauen bejahten dies ohne Bedenken, 9 waren unsicher, 1 Patientin würde sich auf keinen Fall nochmals sterilisieren lassen. Die Gründe dieser Patientin gehen aus den Unterlagen nicht hervor; da den Frauen Anonymität zugesichert wurde, konnte diesem Fall auch nicht weiter nachgegangen werden.

Frauen mit nur einem Kind waren in der Tendenz eher unsicher als Frauen mit mehr Kindern (Tab. VI.1). Wegen der geringen Stichprobenzahl kann diese Aussage jedoch statistisch nicht gesichert werden.

Tab. VI.1

| Pat.würde sich wieder für Ster.entscheiden | Zahl der Kinder | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | keine | 1 | 2-3 | 4-5 | über 5 |
| ja | 1 | 3 | 58 | 18 | 5 |
| unsicher | 0 | 4 | 3 | 2 | 0 |
| nein | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

## VII. Verarbeitung der Sterilisation

Um ein Gesamtbild zu erhalten, wurden folgende Gruppen gebildet:

1. Zum Befragungszeitpunkt überwiegend positive Tendenz: die Kriterien waren Verbesserung der Partnerbeziehung, positive Beeinflussung des Sexuallebens und das Fehlen von eindeutig negativen Tendenzen. Zu dieser Gruppe sind 65 (67 %) Patientinnen zu rechnen.

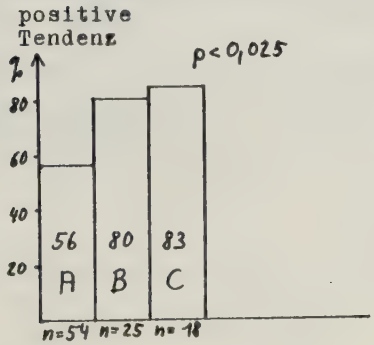
2. Zum Befragungszeitpunkt eindeutig negative Tendenz: die Kriterien waren Verschlechterung der Partnerbeziehung und Abnahme der Libido. Einer oder beide Punkte waren bei 10 (10 %) Patientinnen erfüllt.

3. 22 (22 %) Frauen sind indifferent geblieben.

Es zeigte sich, daß die Frauen mit Sterilisatio im Intervall in der Gruppe mit überwiegend positiver Tendenz signifikant unterrepräsentiert waren (Abb. VII.1). Andere signifikante Zusammenhänge (Kinderzahl, Alter, Entscheidungszeitraum) konnten nicht festgestellt werden.

Abb. VII.1: Zusammenhang zwischen Verarbeitung und Gruppenzugehörigkeit

A Steril. im Intervall
B Steril. m. Interr.
C Steril. post partum



## DISKUSSION UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Sterilisation ist ein Eingriff, dessen Verarbeitung von einer Vielzahl von Faktoren in komplexer Weise beeinflußt wird. In Kapitel I des Ergebnisteils wird deutlich, daß die Partnerbeziehung eine Rolle spielt hinsichtlich der Häufigkeit des Auftretens körperlicher Beschwerden. Daraus könnte man folgern, daß diese Beschwerden zum Teil psychosomatischer Natur sind.

Bei 28 % der befragten Patientinnen veränderte sich postoperativ das Körpergewicht. In der Literatur finden sich hierzu nur wenige Angaben und die Werte streuen stark (Tab. 1). Daß die Werte der vorliegenden Arbeit im Vergleich am niedrigsten liegen, könnte mit dem längeren Katamnesezeitraum der anderen Untersuchungen erklärt werden. Gewichtsveränderungen, die langsam über einen längeren Zeitraum eintreten, konnten mit der vorliegenden Untersuchung nicht erfaßt werden. Es stellt sich zudem die Frage, inwieweit Gewichtsveränderungen auch ohne Sterilisation aufgetreten wären.

Tab. 1: Gewichtsveränderung nach Sterilisation

| Autor | Gewicht | |
|---|---|---|
| | Zunahme (%) | Abnahme (%) |
| Thompson u. Baird (1968) | 24,7 | 7,5 |
| DiMusto et al. (1974) | 40 | 18 |
| Hauswirth et al. (1975) | 33 | 13 |
| Inauguraldiss. Burgemeister (1979) | 19 | 8 |

Unterleibsschmerzen wurden von 19 % der Patientinnen angegeben. Ähnliche Angaben in anderen Untersuchungen (DiMusto et al. (1974), Sacks et LaCroix (1962)) weisen wesentlich niedrigere Zahlen auf. Dies könnte darauf hinweisen, daß diese Beschwerden in der ersten Zeit nach der Operation verstärkt auftreten und dann allmählich wieder verschwinden.

Zu den Auswirkungen der Sterilisation auf die Menstruation gibt es in der Literatur zahlreiche Angaben. Einen Überblick über die Angaben in der neueren Literatur gibt Tab. 2.

Tab. 2: Veränderung der Menstruation nach Sterilisation

| Autor | stärkere Blutung % | Dysmenorrhoe % | unregelm. Periode % |
|---|---|---|---|
| Ekblad (1961) | | 20 | |
| Sacks et LaCroix (1962) | 28 | | |
| Adams (1964) | 27,8 | 16,0 | 19,7 |
| Rauramo et Paavola (1964) | | 19 | |
| Chosson et al.(1966) | 18 | 4 | 7 |
| Lu and Chun (1967) | | 16,8 | |
| Neill (1969) | 33 | | |
| DiMusto et al. (1974) | 8 | 2 | |
| Inauguraldiss. Burgemeister (1979) | 34 | 13 | 13 |

Nach Menninger (1941) ist die Menstruation in besonderem Maße über die Psyche beeinflußbar. Campanella (1975) stellt fest, daß stärkere Blutungen und Dysmenorrhoe bei jüngeren Frauen häufiger auftreten als bei älteren Frauen; sie nimmt hierfür psychosomatische Gründe an. Mit den Ergebnissen der hier vorliegenden Untersuchung läßt sich dies nicht belegen. Jüngere Frauen gaben zwar relativ häufiger Dysmenorrhoe an, die Stichprobenzahl ist jedoch für eine statistische Auswertung zu klein.

Mit der vorliegenden Befragung wurden positive Veränderungen der Menstruation nicht erfaßt. In der Literatur findet sich bei Neill (1969) in 15 % eine schwächere Blutung, bei Hoppeler (1955) bei "einer Mehrzahl der Frauen" ein postoperativ regelmäßig gewordener Cyclus, bei Hauswirth et al. (1975) bei 23 % ein regelmäßigerer Cyclus und bei 20 % die Besserung einer präoperativ bestehenden Dysmenorrhoe. Naville (1952) fand bei 13 % seiner Patientinnen ein Regelmäßigwerden des Cyclus oder Wegfall dysmenorrhoischer Beschwerden.

Die Zahl der Patientinnen mit postoperativ aufgetretener Niedergeschlagenheit ist hoch (17 %). In der Literatur weichen die Angaben dazu stark voneinander ab. So nennt Neill (1969) nur 3 % mit "leichten Depressionen", Whitehouse (1969) 7,4 % und Barglow und Eisner (1966) fanden bei 15 % der interviewten Patientinnen neu aufgetretene Depressionen oder Ängste.

Die Frage nach Besserung präoperativ vorhandener Depressionen wurde in der vorliegenden Befragung nicht gestellt. Hauswirth (1975) fand eine solche Besserung bei 20 % seiner Patientinnen.

Es erstaunt, daß rund 1/3 der Frauen nach der Sterilisation mehr Aktivitäten nach außen entwickelt. Vielleicht werden hier durch das Wegfallen der Schwangerschaftsangst psychische Energien freigesetzt für die Entfaltung von Aktivität nach außen. Dafür sprechen auch die Ergebnisse von DiMusto (1974): 26 % seiner Patientinnen waren nach der Sterilisation aktiver und lebensfroher.

Relativ wenig Frauen (27 %) zeigten Symptome einer noch bestehenden Auseinandersetzung mit dem Verlust der Gebärfähigkeit. Die Frage ist, wie das zu werten ist. Nach Barglow (1964) sind für die Frauen in der Zeit von 6 bis 12 Monaten postoperativ Schwangerschaftsphantasien und die Vorstellung, schwanger werden zu können, für die Verarbeitung der Sterilisation wichtig. Demnach deuten die vorliegenden Ergebnisse eher darauf hin, daß der größte Teil der Frauen den Verlust der Gebärfähigkeit zu verdrängen sucht, was für eine positive Verarbeitung ungünstig ist. Der Katamnesezeitraum der vorliegenden Untersuchung ist allerdings zu kurz, um hier eine endgültige Aussage machen zu können.

37 % der Frauen sorgten sich nach der Sterilisation mehr um ihre Kinder. Das könnte eine ängstliche Sorge sein, ausgelöst durch den Verlust der Gebärfähigkeit. Zum anderen könnte es aber sein, daß die Frauen durch das Wegfallen der Schwangerschaftsangst mehr psychische Energie für ihre Kinder zur Verfügung haben. Dafür spricht, daß bei DiMusto et al. (1974) 30 % der Frauen angaben, sie hätten nach der Sterilisation mehr Freude an ihren Kindern und könnten ihnen mehr Zeit widmen.

Bei 32 % der Patientinnen hatte sich die Partnerbeziehung postoperativ verbessert. Hier wird deutlich, daß eine positive Beeinflussung der Partnerbeziehung wahrscheinlicher ist, wenn die Partnerbeziehung schon präoperativ gut war. Dementsprechend tritt eher Angst vor dem Verlust der Anziehungskraft auf den Partner auf, wenn die Partnerbeziehung schon präoperativ gestört war. Interessant ist, daß sich die Partnerbeziehung bei den Frauen der Gruppe Sterilisatio mit Interruptio postoperativ günstiger zu entwickeln scheint als bei den anderen Gruppen. Dazu ist jedoch zu bedenken, daß bei diesen Frauen wohl häufig präoperativ Spannungen in der Partnerbeziehung bestanden aufgrund der Belastung durch die ungewollte Schwangerschaft. Zudem weiß man nicht, ob diese günstige Entwicklung von Dauer ist.

Tab. 3 gibt einen Überblick über die Angaben zum Einfluß der Sterilisation auf die Partnerbeziehung in der neueren Literatur.

Tab. 3: Veränderung der Partnerbeziehung nach Sterilisatio

| Autor | Partnerbeziehung verbessert % | Partnerbeziehung verschlechtert % |
|---|---|---|
| Paniagua et al. (1964) | 10,8 | 14,1 |
| Black and Sclare (1968) | 53 | 7 |
| Schneider (1972) | 25,3 | 5,8 |
| DiMusto et al. (1974) | 42 | 0 |
| Hauswirth et al. (1975) | 13 | - |
| Kunz et al. (1976) | 30 - 40 | 1 - 2 |
| Inauguraldiss. Burgemeister (1979) | 32 | 4 |

Wichtig für die postoperative Entwicklung ist auch die Auswirkung der Sterilisatio auf das Geschlechtsleben. Hierzu gibt es recht unterschiedliche Angaben in der Literatur (Tab. 4).

Zum einen stellt sich die Frage nach einer möglichen Besserung einer präoperativ bestehenden Anorgasmie, die ja in einer starken Schwangerschaftsangst begründet sein könnte. Bei den befragten Patientinnen wurde eine bestehende Anorgasmie (5 Fälle) in keinem Fall gebessert. Hauswirth et al. (1975) stellten eine Besserung bei 3 % ihrer Patientinnen fest.

Eine Abnahme der Libido fand sich bei 8 % der Patientinnen; bis auf eine waren alle älter als 30 Jahre. Es konnten keine Anhaltspunkte für eine mögliche Ursache dieser Libidoabnahme gefunden werden. Ekblad (1961) und Thompson and Baird (1968) stellten fest, daß Frauen, die mit der Sterilisation nicht zufrieden sind, häufig frigide werden. Es stellt sich jedoch hier die Frage, inwieweit solche Veränderungen der Libido ursächlich auf die Sterilisatio zurückzuführen sind. Vruwink und Popenoe (1930) belegen, daß Veränderungen der Libido auch bei nicht sterilisierten Frauen vorkommen, und halten es daher nicht für überraschend, wenn ab und zu von verminderter Libido nach Sterilisatio berichtet wird. Dies ist als Erklärung unbefriedigend; es wäre sicher wichtig, zu diesem Punkt genauere Informationen von den betroffenen Frauen zu erhalten.

Die große Zahl der Frauen, die über eine positive Veränderung ihres Sexuallebens berichten, spricht für sich. Bedenkt man, wie eng verflochten Sexualität und Psyche sind, liegt der Schluß nahe, daß allein schon das Fortfallen der Schwangerschaftsangst sich positiv auswirken

müßte. Dieser Wegfall der Schwangerschaftsangst wird ja auch von 90 % der befragten Frauen als Erleichterung empfunden. Dies ist nach Binder (1938) wichtig für die Verarbeitung der Sterilisation. Dementsprechend hält Schneider (1973) fehlende Schwangerschaftsangst für eine mögliche Ursache von ungünstigen Folgen der Sterilisation. Mit der vorliegenden Arbeit konnte ein solcher Zusammenhang nicht nachgewiesen werden.

Aus den vorliegenden Ergebnissen kann man schließen, daß eine positive Beeinflussung der Sexualität wahrscheinlicher ist, wenn schon präoperativ keine Störungen der Orgasmusfähigkeit bestanden.

Tab. 4: Veränderung von Geschlechtsleben und Libido nach Sterilisatio

| Autor | Veränderung d.Geschlechtsl. positiv % | negativ % | Libido Zunahme % | Abnahme % |
|---|---|---|---|---|
| Jensen u.Lester (1957) | | | 12 | 12 |
| Ekblad (1961) | 33 | 13 | | |
| Adams (1964) | 44 | 3,5 | | |
| Paniagua et al. (1964) | 12 | 24 | | |
| Rauramo u. Paavola (1964) | | | 8 | 22 |
| Black u. Sclare (1968) | 49 | 1 | | |
| Thompson u. Baird (1968) | 43,5 | 11,3 | | |
| Neill (1969) | 40 | 16 | | |
| DiMusto et al. (1974) | 46 | 6 | 54 | 4 |
| Hauswirth et al. (1975) | 40 | | 17 | |
| Kunz et al. (1976) | 28-35 | | | 5 |
| Inauguraldiss. Burgemeister (1979) | 62 | | 37 | 8 |

3 Frauen gaben an, nach der Sterilisation noch zusätzlich Verhütungsmittel zu benutzen. Diese Frauen haben wohl den Verlust der Gebärfähigkeit noch nicht realisiert. Zwei dieser Frauen zeigten in der postoperativen Entwicklung eine überwiegend negative Tendenz.

28 % der Patientinnen vermieden es, mit Freunden oder Verwandten über die Sterilisation zu sprechen. Die Trennung von Sexualität und Fortpflanzung, die durch die Sterilisation bewirkt wird, stößt wohl auch heute noch auf Vorurteile, vor allem in ländlichen Gebieten, wie die Ergebnisse zeigen. Ältere Frauen (über 35 Jahre) scheinen hier mehr Schwierigkeiten zu haben; sie sind in ihrer Erziehung wohl stärker als die jüngeren Frauen von überlieferten Rollenvorstellungen geprägt worden und es fällt ihnen daher wohl schwerer, die Sterilisation nach außen zu vertreten.

Es fällt auf, daß Frauen der Gruppe Sterilisatio mit Interruptio seltener über die Sterilisation sprachen als die anderen Frauen. Dies mag wohl in Zusammenhang mit der Interruptio stehen, die ja auch heute noch von Teilen der Gesellschaft nicht akzeptiert wird.

In der Literatur lassen sich hierzu kaum Vergleichszahlen finden. Bei DiMusto et al. (1974) vermieden es 8 % der Frauen, über die Sterilisation zu sprechen. Dazu ist zu bemerken, daß diese Untersuchung in den USA gemacht wurde, wo die Sterilisation eher akzeptiert wird als bei uns. So sind nach einem Bericht der Commission on Population Growth aus dem Jahre 1971 79 % der US-Bürger für die freiwillige Sterilisation (zit. nach Schwyhart und Kutner (1973)). Zudem umfaßt DiMustos Untersuchung nur Sterilisationen bis zu 6 Wochen post partum. Bei Kunz et al. (1976) teilten 40 % der im Wo-

chenbett und 32 % der im Zusammenhang mit einer Sektio sterilisierten Frauen den Eingriff den nächsten Familienangehörigen nicht mit.

Auf die Frage, ob sie sich wieder für eine Sterilisation entscheiden würden, antwortete nur eine der befragten Patientinnen mit nein, 9 waren ambivalent. Aufgeschlüsselt nach der Tendenz der postoperativen Entwicklung zeigten 67 % der Frauen eine positive Tendenz, 10 % eine überwiegend negative, 22 % waren indifferent. Daß Frauen mit Sterilisatio mit Interruptio und post partum häufiger eine positive Tendenz zeigten, könnte möglicherweise mit daran liegen, daß bei diesen beiden Gruppen die präoperative Zeit oft stärker belastet war und die Interruptio bzw. die Geburt Spannungen löste.

Um einen Vergleich mit den Zahlen anderer Untersuchungen zu ermöglichen, sind in Tab. 5 die Ergebnisse einiger Arbeiten zusammengestellt. Leider ist es nicht möglich, positive und negative Tendenzen in der Verarbeitung anzugeben, da in den jeweiligen Arbeiten unterschiedliche Kriterien Verwendung fanden, oft auch entsprechende Angaben fehlen. So wurde als Ergebnis nur negativ (d.h. Bedauern der Sterilisation) aufgeführt. Der Vergleich wird weiter erschwert durch die unterschiedlichen Indikationen, unter denen jeweils Sterilisationen durchgeführt wurden, und durch die unterschiedliche Methodik der jeweiligen Untersucher.

Tab. 5: Negative Ergebnisse (Bedauern) nach Sterilisatio

| Autor | Jahr | Anzahl Pat. | Meth.[x] | Katamnese-zeitraum Jahre | Ergebnis negativ % |
|---|---|---|---|---|---|
| Adams | 1964 | 173 | F | 1-3 | 2,9 |
| Barglow u. Eisner | 1966 | 162 | I | 5-6 | 15 |
| Barglow u. Eisner | 1966 | 833 | F | 2-7 | 4 |
| Barnes u. Zuspan | 1958 | 311 | I | 0,5-4 | 3,9 |
| Black u. Sclare | 1968 | 168 | I | 1-5 | 3,6 |
| Campanella | 1975 | 94 | I/F | 2 | 3,2 |
| Cox u. Crozier | 1973 | 220 | F | 1,7-4 | 5,9 |
| DiMusto et al. | 1974 | 100 | I/F | 0,5-3,7 | 0 |
| Ekblad | 1961 | 225 | I | 5-6 | 6,7 |
| Hauswirth | 1975 | 30 | I | 5 | 0 |
| Neill | 1969 | 100 | I | 1-2 | 4 |
| Norris | 1964 | 88 | F | ∅ 4,1 | 9,1 |
| Sacks u. LaCroix | 1962 | 100 | I | 6-16 | 18 |
| Schneider | 1972 | 154 | F | 3-13 | 4,6 |
| Wanner | 1974 | 201 | I | 0,2-19 | 7 |

x: F = Fragebogen I = Interview

Abschließend kann aufgrund der vorliegenden Ergebnisse festgestellt werden, daß bei der präoperativen Exploration das Augenmerk besonders auf die Partnerbeziehung und auf das Geschlechtsleben der Patientin gerichtet werden sollte. Frauen mit einer guten Partnerbeziehung

und einem befriedigenden Geschlechtsleben laufen weniger Gefahr, die Sterilisation ungünstig zu verarbeiten. Ist dagegen die Partnerbeziehung gestört oder wird die Sexualität unbefriedigend erlebt, so muß das Risiko einer ungünstigen Verarbeitung als erhöht angesehen werden. Es stellt sich die Frage, ob solche Frauen nicht auch postoperativ psychologisch betreut werden sollten; der behandelnde Arzt ist damit sowohl aus Zeitgründen als auch mangels Ausbildung meist überfordert.

Weiterhin muß man annehmen, daß durch die Sterilisation zwar die sozioökonomische Anpassung der Patientin verbessert werden kann, grundlegende psychiatrische Probleme jedoch kaum beeinflußt werden (Black u. Solare, 1968), letztere mögen die Prognose eher verschlechtern. Daraus kann man die Forderung nach einer qualifizierten präoperativen Beratung ableiten, mit deren Hilfe die Sterilisation eher rational verarbeitet werden könnte. Diese Forderung wird unterstützt von Hauswirth et al. (1975), der die guten Resultate seiner Untersuchung auf die präoperative psychiatrische Beratung aller Frauen zurückführt, sowie von Haynes et al. (1970), nach deren Ansicht die psychische Verarbeitung der Sterilisation von der Arzt-Patient-Beziehung und vom Vorhandensein eines Beratungsdienstes abhängt.

Es wäre auch wünschenswert, den Partner in die Beratung miteinzubeziehen, da sein Verhalten für die Verarbeitung eine wesentliche Rolle spielt. Hierbei könnte dann auch die Frage der vikariierenden Sterilisation gestellt werden. Bei richtiger Beratung fänden sich sicher mehr

Ehemänner bereit, die Sterilisation bei sich vornehmen zu lassen. Schließlich ist die Empfängnisverhütung eine gemeinsame Aufgabe der Partner und sollte auch gemeinsam und gleichberechtigt gelöst werden. So erscheint es erstaunlich, daß in der Bundesrepublik immer noch 90 % der Sterilisationen bei der Frau vorgenommen werden. Daß auch andere Alternativen möglich sind, zeigt das Beispiel der USA, wo das Verhältnis zugunsten der vikariierenden Sterilisation verschoben ist; dort werden 90 % der Sterilisationen beim Mann durchgeführt (Spiegel, 1977).

## ZUSAMMENFASSUNG

Es wurde die postoperative Entwicklung nach Tubensterilisation bei 97 Patientinnen untersucht (54 Sterilisatio im Intervall, 25 Sterilisatio mit Interruptio, 18 Sterilisatio post partum). 3 Frauen benutzten nach der Sterilisation noch zusätzliche Verhütungsmittel. Eine vorwiegend positive Tendenz zeigte sich bei 67 % der Frauen; in diesem Kollektiv waren Frauen mit Sterilisatio im Intervall signifikant unterrepräsentiert. Eine vorwiegend negative Tendenz zeigten 10 % der Patientinnen, indifferent waren 22 %. Eine gestörte Partnerbeziehung und ein unbefriedigendes Erleben der Sexualität stellen ein potentielles Risiko für den postoperativen Verlauf dar. Die drei Gruppen Sterilisatio im Intervall, Sterilisatio mit Interruptio und Sterilisatio post partum zeigen im untersuchten Zeitraum, der der ersten Verarbeitung des Eingriffs entspricht, keine wesentlichen Unterschiede.

LITERATURVERZEICHNIS

Adams, T.W.: Female sterilization. Am.J.Obstet.Gynecol. 89, 395 - 401 (1964).

Barglow, P.: Pseudocyesis and psychiatric sequelae of sterilization. Arch.Gen.Psych. 11, 571 - 580 (1964).

Barglow, P. and Eisner, M.: An evaluation of tubal ligation in Switzerland. Am.J.Obstet.Gynecol. 95, 1083 - 1094 (1966).

Barnes, A.C. and Zuspan, F.P.: Patient reaction to puerperal surgical sterilization. Am.J.Obstet. Gynecol. 75, 65 - 71 (1958).

Binder, H.: Psychiatrische Untersuchungen über die Folgen der operativen Sterilisierung der Frau durch partielle Tubenresektion. Schweiz. Arch.Neurol.Neurochir.Psychiatr. 40, 1 - 49, 249 - 276 (1938).

Black, W.P. and Solare, A.B.: Sterilization by tubal ligation - a follow-up study. J.Obstet. Gynaecol.Br.Commonw. 75, 219 - 224 (1968).

Campanella, R. and Wolff, J.R.: Emotional reaction to sterilization. Obstet.Gynecol. 45: 331 - 334 (1975).

Chosson, J., Ruf, H. et Emran, J.: Suites éloignées des stérilisations par ligature ou section tubaire. Rev.franç.gynécol.obstet. 61, 637 - 645 (1966).

Cox, M.L. and Crozier, J.M.: Proceedings: Female sterilization: long-term follow-up with particular reference to regret. J.Reprod.Fertil. 35, 624 - 625 (1973).

DiMusto, J.C., Owens, E.B. and Klomparens, K.A.: A follow-up study of 100 sterilized women. J.Reprod. Med. 12, 112 - 116 (1974).

Dölker, J.: Die freiwillige Tubensterilisation der Frau - eine präoperative Studie. Inauguraldissertation Tübingen 1979.

Ekblad, M.: The prognosis after sterilization on social-psychiatric grounds: A follow-up study of 225 women. Acta psychiatr.Scand. 37, Suppl. 161, 32 - 80 (1961).

Hauswirth, R., Battegay, R., Mall-Haefeli, M. und Pfund, Th.: Psychische Verarbeitung der Sterilisation bei Frauen und der Langzeiteinnahme von Ovulationshemmern im Rahmen der Familienplanung; vergleichende katamnestische Untersuchungen. Praxis 64, 526 - 532.(1975).

Haynes, D.M. and Wolfe, A.M.: Tubal sterilization in an indigent population. Am.J.Obstet.Gynecol. 106, 1044 - 1053 (1970).

Hirsch, H.A.: Laparoskopie und Sterilisation. Gynäkologe 7, 157 - 165 (1974).

Hirsch, H.A., Herbst, S. und Decker, K.: Tubensterilisation durch bipolare Elektrokoagulation. Geburtsh.Frauenheilk. 37, 869 - 872 (1977).

Hoppeler, P.A.: Nachuntersuchungen von 100 aufgrund psychiatrischer Indikation ohne vorherige Interruptio graviditatis sterilisierten Frauen. Praxis,44, 24 - 30, 46 - 50 (1954).

Hulka, J.F.: Current status of elective sterilization in the United States. Fertil.Steril. 28, 515 - 520 (1977).

Kunz, S., Bailer, P. und Frick, V.: Die psychische Verarbeitung der Tubensterilisation als definitive Kontrazeptionsmethode. Geburtsh. Frauenheilk. 36, 68 - 72 (1976).

Lu, T. and Chun, D.: A long-term follow-up study of 1,055 cases of postpartum tubal ligation. J.Obstet.Gynaecol.Br.Commonw. 74, 875 - 880 (1967).

Menninger, K.A.: Psychogenic influences on the appearance of the menstrual period. Int.J. Psychoanal. 22, 60 - 64 (1941).

Naville, A.: Nachuntersuchungen bei 195 auf eigenes Begehren und ohne vorherige psychiatrische Begutachtung sterilisierten Frauen. Praxis 41, 1020 - 1024 (1952).

Neill, J.G.: A follow-up study of one hundred cases of sterilization by tubal ligation. Ulster Med.J. 38, 119 - 127 (1969).

Norris, M.D.: An examination of the effects of tubal ligation: Their implications for prediction. Am.J.Obstet.Gynecol. 90, 431 - 436 (1964).

Paniagua, M.E., Tayback, M., Janer, J.L. and Valquez, J.L.: Medical and psychological sequelae of surgical sterilization of women. Am.J. Obstet.Gynecol. 90, 421 - 430 (1964).

Rauramo, L. and Paavola, A.: Sterilization by isthmic tubal resection; a follow-up. Ann.Chir. Gynaecol.Fenn. 53, 435 - 443 (1964).

Sacks, S. and LaCroix, G.: Gynecologic sequelae of postpartum tubal ligation. Obstet.Gynecol. 19, 22 - 27 (1962).

Schneider, H.E.: Aussagen und Ergebnisse nach Tubensterilisation. Geburtsh.Frauenheilk. 32, 290 - 297 (1972).

Schneider, H.E.: Ursachen für positive und negative Folgen der freiwilligen Sterilisation der Frau. Med.Welt 24, 244 - 249 (1973).

Schwyhart, W.R. and Kutner, J.: A reanalysis of female reactions to contraceptive sterilization. J.Nerv.Ment.Dis. 156, 354 - 370 (1973).

Spiegel 6, 38 - 49 (1977): Das Unbehagen an der Pille.

Thompson, B. and Baird, D.: Follow-up of 186 sterilized women. Lancet 1, 1023 - 1027 (1968).

Vruwink, J. and Popenoe, P.: Postoperative changes in the libido following sterilization. Am.J. Obstet.Gynecol. 19, 72 - 77 (1930).

Wanner, O.: Schwangerschaftsabbruch aus psychiatrischer Indikation mit und ohne Sterilisation im Urteil von 242 betroffenen Frauen. Schweiz.Med.Wochenschr. 104, 22 - 27 (1974).

Whitehouse, D.B.: Tubal ligation: a follow-up study. Adv.Fertil.Control 4, 22 - 26 (1969).

ANHANG

Die folgenden Fragen wurden von den Patientinnen selbst mittels Ankreuzen der zutreffenden Antwort beantwortet. Wo nichts anderes angegeben ist, lauteten die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten ja - nein, zum Teil noch zusätzlich "ich weiß nicht".

zu I. Somatisches Befinden

Seit der Sterilisation haben sich folgende Beschwerden eingestellt, unter denen ich vorher nicht gelitten habe:

Gewichtszunahme
Gewichtsabnahme
stärkere Monatsblutung
schmerzhafte Monatsblutung
Schmerzen im Unterleib (auch sehr geringfügige), die nicht mit der Monatsblutung in Zusammenhang stehen
Wechseljahrsbeschwerden
keines von allen

Meine Periode kommt in unregelmäßigen Abständen.

ja, aber erst seit dem Eingriff
ja, das war auch schon vorher so
nein, das trifft nicht zu

Ich habe in letzter Zeit Schmerzen etwa in der Mitte des Monatszyklus.

Ich habe das Gefühl, daß mein Bauch dicker geworden ist.

zu II. Psychisches Befinden

In letzter Zeit weine ich leicht und bin oft niedergeschlagen.

Ich habe das Gefühl, mit meinen Alltagsproblemen gut zurechtzukommen.

ja, immer
ja, meistens schon
nein, ich fühle mich ihnen überhaupt nicht gewachsen

Ich glaube, ich rauche jetzt mehr als früher.

Ich glaube, ich rauche jetzt weniger als früher.

Ich habe das Gefühl, daß ich anfälliger für Krankheiten bin.

Ich glaube, ich habe lange gebraucht, um mich von dem Eingriff zu erholen.

Seit dem Eingriffhabe ich manchmal das Gefühl, daß mir irgendetwas fehlt.

Ich denke öfter daran, wie es wäre, noch einmal schwanger zu werden.

Ich habe ein eigenartiges Gefühl, wenn ich eine schwangere Frau sehe.

Beim Anblick kleiner Kinder wird mir ganz seltsam zumute.

Ich habe jetzt mehr Lust, meinen Hobbies nachzugehen.

Ich genieße es jetzt mehr, mit Freunden und Bekannten zusammen zu sein.

Ich habe ein stärkeres Verlangen nach Zärtlichkeit.

<u>zu III. Verhältnis zu den Kindern</u>

Ich habe das Gefühl, daß ich mich mehr um meine Kinder sorge.

Ich glaube, daß mein Partner sich jetzt mehr für die Probleme unserer Kinder interessiert,

zu IV. Partnerbeziehung

Ich glaube, daß mein Ehemann und ich uns jetzt besser verstehen als früher.

Ich habe weniger Lust als früher, mit meinem Ehemann/Partner zärtlich zu sein.

Ich habe das Gefühl, daß mein Ehemann/Partner mich reizvoller findet als früher.

Ich kann mit meinem Ehemann/Partner über meine Probleme sprechen.

ja, immer
ja, aber nicht über alle
nein, überhaupt nicht

Ich glaube, ich bin jetzt von meinem Ehemann/Partner unabhängiger geworden.

Ich habe das angenehme Gefühl, daß sich mein Partner seit dem Eingriff mehr um mich kümmert.

Ich habe das Gefühl, daß mein Ehemann/Partner und ich uns nicht mehr so gut verstehen.

Ich habe manchmal Angst, daß mein Ehemann/Partner mich nicht mehr so reizvoll findet wie früher.

zu V. Sexuelles Verhalten

Ich glaube, ich bin jetzt im sexuellen Bereich aktiver als früher.

Ich glaube, daß das sexuelle Verhältnis zu meinem Ehemann/Partner schöner geworden ist.

Ich bin jetzt sexuell leichter erregbar und erlebe öfter einen Höhepunkt als vor dem Eingriff.

Ich glaube, ich habe weniger Interesse am Sexuellen als vor dem Eingriff.

Ich habe Schmerzen beim Geschlechtsverkehr.

ja, häufiger als vor dem Eingriff
ja, manchmal
nein, nie

zu VI. Einstellung zur Sterilisation

Ich habe seit dem Eingriff schon einmal geglaubt, wieder schwanger zu sein.

Ich verwende auch nach dem Eingriff noch andere Verhütungsmittel, um eine Schwangerschaft ganz sicher zu vermeiden.

Ich würde die Sterilisation als Verhütungsmethode empfehlen.

ja, unbedingt
ja, aber nur mit Einschränkungen
nein, auf keinen Fall

Ich fühle mich jetzt richtig erleichtert, weil ich keine Angst mehr vor einer ungewollten Schwangerschaft zu haben brauche.

Wenn ich noch einmal vor der Entscheidung stünde, würde ich wieder eine Sterilisation vornehmen lassen.

ja, ohne Bedenken
ich bin mir nicht so sicher
nein, auf keinen Fall

Wenn andere Leute wüßten, daß ich eine Sterilisation vornehmen ließ, würden sie vielleicht schlecht von mir denken.

ja, ich glaube, daß das so ist
ich bin mir nicht sicher
nein, das halte ich nicht für zutreffend

Ich habe mit Freunden oder Bekannten über die Sterilisation sprechen können.

ja, ich sprach darüber und sie haben mich verstanden
ja, aber sie haben mich nicht verstanden
nein, das konnte ich nicht

# LEBENSLAUF

Am 16. Dezember 1948 wurde ich, Waltraud Burgemeister, geb. Steffens, als Tochter des Heinz Steffens und der Cäcilia, geb. Dirr, in Heimertingen/Memmingen geboren.

Von September 1955 bis April 1959 besuchte ich die Grundschule in Heimertingen und später in Friedrichshafen.

Von April 1959 bis September 1961 besuchte ich den sprachlichen Zweig des Graf-Zeppelin-Gymnasiums in Friedrichshafen. Von September 1961 bis September 1966 besuchte ich das humanistische Gymnasium in Lindau und später in Ravensburg. Im September 1966 verließ ich das humanistische Gymnasium aus persönlichen Gründen.

Nach einer Ausbildung zur Fremdsprachensekretärin arbeitete ich von 1969 bis 1971 bei IBM in Stuttgart.

Am 22. Juni 1972 legte ich am Abendgymnasium Stuttgart die Reifeprüfung ab.

Vom Wintersemester 1972/73 bis zum Sommersemester 1977 studierte ich Medizin an der Universität Tübingen, vom Wintersemester 1977/78 bis zum Sommersemester 1979 an der Universität Göttingen, wo ich am 24. April 1979 die Ärztliche Prüfung ablegte.